

手続補正書

(法第11条の規定による補正)

特許庁審査官殿

1. 国際出願の表示

PCT/JP2004/005772



2. 出願人

識別番号 394026471

名称 日本科学冶金株式会社
NIPPON KAGAKU YAKIN CO., LTD.

あて名 〒572-8558
日本国大阪府寝屋川市大成町12番32号
12-32, Taisei-cho, Neyagawa-shi, Osaka
572-8558 Japan

国籍 日本国 Japan

住所 日本国 Japan

3. 代理人

識別番号 100086405

氏名 弁理士 河宮 治
KAWAMIYA Osamu

あて名 〒540-0001
日本国大阪府大阪市中央区城見1丁目3番7号
IMPビル 青山特許事務所
AOYAMA & PARTNERS, IMP Building, 3-7, Shiromi 1-chome,
Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-0001 JAPAN



4. 補正の対象

請求の範囲

5. 補正の内容
- (1) 請求の範囲第18頁第8項の「上記樹脂材料が1～10重量%」を、「上記樹脂材料が3～8重量%」と補正した。
 - (2) 請求の範囲第18頁第9項の「樹脂材料1～10重量%」を、「樹脂材料3～8重量%」と補正した。
 - (3) 請求の範囲第19頁第14項の「上記樹脂材料1～10重量%」を、「上記樹脂材料3～8重量%」と補正した。
 - (4) 請求の範囲第19頁第16項の「樹脂材料1～10重量%」を、「樹脂材料3～8重量%」と補正した。
 - (5) 請求の範囲第19／1頁を削除した。

6. 添付書類の目録

- | | |
|---------------------------|-----|
| (1) 請求の範囲の第18頁、第19頁の新たな用紙 | 各1通 |
| | 以上 |

請 求 の 範 囲

1. 軟磁性成形体の製造に用いる複合粉末であって、軟磁性体粉末の表面が少なくとも無機絶縁性材料を含む電気絶縁性材料で被覆され、該無機絶縁性材料の表面には軟磁性体粉末の表面を部分的に覆うように樹脂材料が融着されて成る軟磁性複合粉末。
2. 上記軟磁性体粉末の表面が上記無機絶縁性材料から成る無機絶縁層で被覆され、該無機絶縁層に上記樹脂材料が融着されて成る請求項 1 記載の軟磁性複合粉末。
3. 上記電気絶縁性材料が上記樹脂材料を含む請求項 1 記載の軟磁性複合粉末。
4. 上記無機絶縁性材料がガラス材料である請求項 1 から 3 のいずれか一つに記載の軟磁性複合粉末。
5. 上記軟磁性体粉末が非晶質軟磁性合金である請求項 1 から 4 のいずれか一つに記載の軟磁性複合粉末。
6. 上記樹脂材料により造粒されて成る請求項 1 から 5 のいずれか一つに記載の軟磁性複合粉末。
7. 上記樹脂材料の粒径が軟磁性体粉末の粒径の半分以下である請求項 2 記載の軟磁性複合粉末。
8. (補正後) 上記無機絶縁材料が 0.3～6 重量%、上記樹脂材料が 3～8 重量%、そして残部が上記軟磁性体粉末から成る請求項 2 記載の軟磁性体粉末。
9. (補正後) 上記無機絶縁性材料がガラス材料であって、該ガラス材料及び上記樹脂材料の粒径が軟磁性体粉末の粒径の半分以下であり、かつガラス材料 0.3～10 重量%、樹脂材料 3～8 重量%、そして残部が軟磁性体粉末から成る請求項 1 記載の軟磁性複合粉末。
10. 軟磁性体粉末の表面が少なくとも無機絶縁性材料を含む電気絶縁性材料で被覆され、該無機絶縁性材料の表面には軟磁性体粉末の表面を部分的に覆うように樹脂材料が融着されて成る軟磁性複合粉末の製造方法であって、
 上記軟磁性体粉末を上記無機絶縁性材料で被覆し、次いで上記軟磁性体粉末と上記樹脂材料とを混合し、上記無機絶縁性材料に上記樹脂材料を融着させる軟磁

性複合粉末の製造方法。

1 1. 上記無機絶縁性材料がガラス材料であり、上記軟磁性体粉末の表面に該ガラス材料を融着させてガラス層を形成し、次いで該ガラス層に樹脂材料を融着させる請求項 1 0 記載の製造方法。

5 1 2. 上記ガラス材料が低融点ガラスである請求項 1 0 又は 1 1 に記載の製造方法。

1 3. 上記樹脂材料の粒径が軟磁性体粉末の粒径の半分以下である請求項 1 0 記載の製造方法。

10 1 4. (補正後) 上記複合粉末が、上記無機絶縁材料 0. 3 ~ 6 重量%、上記樹脂材料 3 ~ 8 重量%、そして残部が上記軟磁性体粉末からなる請求項 1 0 記載の製造方法。

1 5. 軟磁性体粉末の表面が少なくとも無機絶縁性材料を含む電気絶縁性材料で被覆され、該無機絶縁性材料の表面には軟磁性体粉末の表面を部分的に覆うように樹脂材料が融着されて成る軟磁性複合粉末の製造方法であって、

15 上記軟磁性体粉末と、上記無機絶縁性材料と、上記樹脂材料とを混合し、軟磁性体粉末の表面を無機絶縁性材料と樹脂材料で被覆する一方、上記無機絶縁性材料に上記樹脂材料を融着させる軟磁性複合粉末の製造方法。

20 1 6. (補正後) 上記無機絶縁性材料がガラス材料であって、該ガラス材料及び上記樹脂材料の粒径が軟磁性体粉末の粒径の半分以下であり、かつ上記複合粉末が、ガラス材料 0. 3 ~ 1 0 重量%、樹脂材料 3 ~ 8 重量%、そして残部が軟磁性体粉末から成る請求項 1 5 記載の製造方法。

25 1 7. 軟磁性体粉末の表面が少なくとも無機絶縁性材料を含む電気絶縁性材料で被覆され、該無機絶縁性材料の表面には軟磁性体粉末の表面を部分的に覆うように樹脂材料が融着されて成る軟磁性複合粉末を金型内に充填し加圧して圧粉体となし、次いで該圧粉体を焼成して焼成体となす軟磁性成形体の製造方法。

1 8. 軟磁性体粉末の表面が少なくとも無機絶縁性材料を含む電気絶縁性材料で被覆され、該無機絶縁性材料の表面には軟磁性体粉末の表面を部分的に覆うように樹脂材料が融着されて成る軟磁性複合粉末に樹脂材料を添加し混練して射出成形体となす軟磁性成形体の製造方法。